

---

# Autonome teamarbeid, individuele taakkenmerken en psychisch welbevinden

## Een pilotstudie

Heleen van Mierlo, Christel Rutte, Brend Seinen en Michiel Kompier\*

### Summary

#### ***Autonomous team work, individual task characteristics and psychological well-being: A pilot-study.***

An increasing number of organisations employ autonomous work groups instead of more traditional ways of working. Even though work groups are generally assumed to have a positive effect on the psychological well-being of employees, little empirical research addresses this assumption. The current study was intended as a contribution to this area of research. By means of a questionnaire survey we investigated three main hypotheses. First, we expected task characteristics at the team level to be conceptually different from task characteristics at the individual level. Second, we expected group autonomy to be positively related to two characteristics of the individual tasks of team members, being individual autonomy and individual task variety, and to the quality of social relationships among team members. Group autonomy was expected to be related negatively to individual workload. Third, we expected individual autonomy, individual task variety and the quality of social relationships among team members to be positively related to psychological well-being, while individual workload was expected to be negatively related to psychological well-being. Covariance structure modeling largely supported these hypotheses. Theoretical and practical implications of the findings are discussed and directions for future research suggested.

### Inleiding

Met de steeds verdergaande rationalisering, mechanisering en automatisering van de arbeid lijken ook de psychosociale risico's die aan het werk verbonden

zijn toe te nemen. Uit onderzoek van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt bijvoorbeeld, dat de tempodruk in de afgelopen 15 jaar aanzienlijk is toegenomen (Houtman & Kompier, 1995). De kwaliteit van de arbeid staat tegenwoordig dan ook sterk in de belangstelling. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat kenmerken als tijdsdruk potentiële stressoren in het werk kunnen zijn, die kunnen leiden tot stressklachten en zelfs burn-out (De Jonge, Schaufeli & Furda, 1995). Op hun beurt kunnen stress en burn-out leiden tot ziekteverzuim en uiteindelijk tot arbeidsongeschiktheid (Kahn & Byosië, 1994).

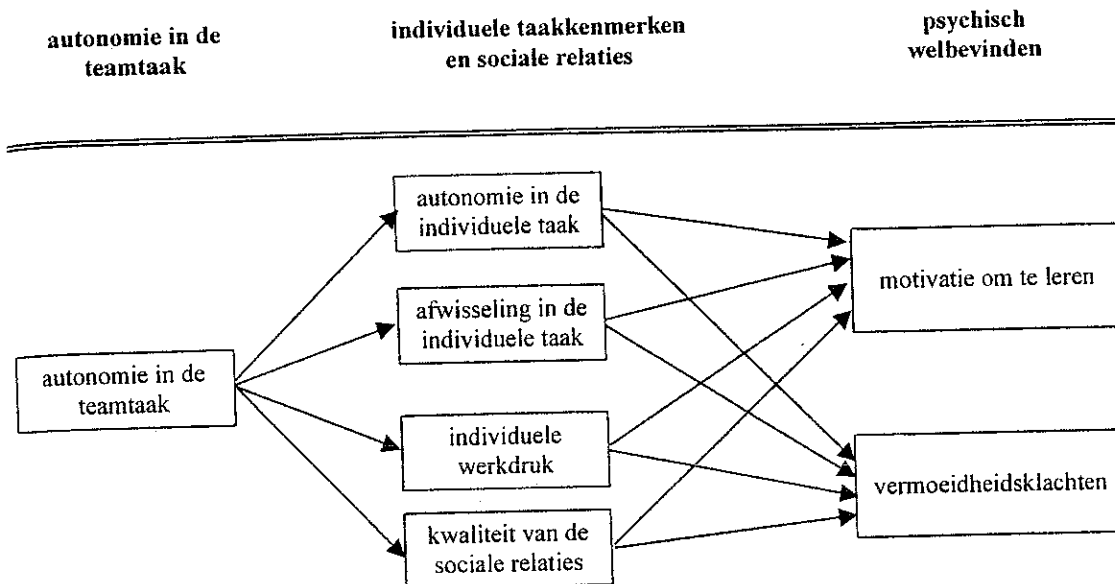
Tot nu toe is de relatie tussen kenmerken van de arbeidssituatie en werkgerelateerd welzijn voornamelijk onderzocht op individueel niveau. Op groepsniveau is op dit gebied nog nauwelijks onderzoek verricht (Sonnentag, 1996). Toch is dergelijk onderzoek relevant, zeker gezien de recente ontwikkelingen op het gebied van autonoom teamwerk. Onder druk van de sterke concurrentie en de groeiende eisen die gesteld worden aan flexibiliteit, kwaliteit en productievermogen, wagen steeds meer bedrijven de overstap van een meer traditionele werkwijze gebaseerd op individuele taken, naar een organisatievorm waarbij autonome teams centraal staan. Een autonoom (ook wel zelfsturend genoemd) team wordt gevormd door een vaste groep breed inzetbare leden die gezamenlijk de verantwoordelijkheid dragen voor het uitvoeren, regelen, evalueren, analyseren en verbeteren van een duidelijk afgeronde productietaak en hiervoor de benodigde middelen ter beschikking hebben (Kuipers & Van Amelsvoort, 1994).

In het algemeen worden positieve effecten verondersteld van het werken in autonoom teamverband op het welbevinden van de medewerkers (zie bijvoorbeeld Cohen & Ledford, 1994; Goodman, Devadas & Hughson, 1988). Deze verwachting stoelt op de veronderstelling dat een aantal kenmerken dat wordt toegeschreven aan de teamtaak (Hackman & Oldham, 1980) teruggevonden kan worden in de individuele taken van de verschillende teamleden. Deze individuele taakkenmerken worden verondersteld de motivatie en tevredenheid van de werknemers positief te beïnvloeden (Hackman & Lawler, 1971; Hackman & Oldham, 1980) en het ziekteverzuim en verloop te doen afnemen (Goodman, Devadas & Hughson, 1988).

Er zijn echter ook aanwijzingen dat het werken in autonoom teamverband het welbevinden van de teamleden negatief kan beïnvloeden. Zo benadrukt een aantal werknemersorganisaties in Nederland de toename van kwantitatieve en kwalitatieve belasting en de risico's daarvan voor het welbevinden van de medewerkers (FNV Dienstenbond, 1995), terwijl ook Minssen (1994, 1995) wijst op een mogelijke toename van de individuele arbeidsbelasting. Dit zou een gevolg zijn van het verminderen van het aantal hiërarchische niveaus en stafafdelingen binnen de organisatie en het toewijzen van deze functies aan de autonome teams, waardoor de taakbelasting op individueel niveau toeneemt. Wotschack (1985) stelt dat met name welzijnsrisico's ontstaan wanneer een team veel autonomie kan uitoefenen over de taakuitvoering, terwijl tegelijkertijd sprake is van een grote mate van controle van buitenaf, in de vorm van bijvoorbeeld strenge belonings- of sanctiesystemen. Dit wordt ook wel aangeduid als 'gecontroleerde autonomie' en kan leiden tot individuele klachten en tot zware druk op de sociale relaties in een team.

Antoni (1997) maakt melding van twee studies waarin aandacht is besteed aan de effecten van het werken in autonoom teamverband op het psychisch welbevinden van de teamleden. In de eerste studie (Wall & Clegg, 1982) werd een positief effect gevonden van het werken in autonome teams op de psychische gezondheid van de medewerkers, terwijl in de tweede studie (Wall, Kemp, Jackson & Clegg, 1986) geen enkel effect aangetoond kon worden.

Het huidige onderzoek is een pilotstudie naar de effecten van het werken in autonoom teamverband op het psychisch welbevinden van de medewerkers. Het volgende model (zie Figuur 1) dient hierbij als uitgangspunt.



Onderzoeksmodel

Aan de hand van dit model worden drie verschillende vragen onderscheiden, op basis waarvan een aantal verwachtingen wordt geformuleerd.

De eerste vraagstelling luidt als volgt:

*Kan autonomie op teamniveau conceptueel gescheiden worden van autonomie in de individuele taak?*

Met andere woorden: maken medewerkers onderscheid tussen de mate van autonomie in de taak van hun team en de mate van autonomie in hun eigen individuele taak ofwel zijn het twee te onderscheiden concepten? In het geringe aantal studies dat is uitgevoerd naar de relatie tussen taakkenmerken en psychologische effectvariabelen in het kader van autonome teams wordt er vanuit gegaan dat taakkenmerken op individueel niveau samenvallen met kenmerken op het niveau van de teamtaak (Campion, Papper & Medsker, 1996; Campion, Medsker & Higgs, 1993). Verschillende onderzoekers hadden reeds eerder gepleit voor het samenvallen van taakkenmerken op individueel en groepsniveau (Cummings, 1978; Denison, 1982; Rousseau, 1977). Voor zover ons bekend is hiervoor geen empirische evidentie, omdat in het beschikbare onderzoek taakkenmerken hetzij op groepsniveau hetzij op individueel niveau gemeten worden. Onderzoek is nodig waarin taakkenmerken op beide niveaus onderzocht worden. Het is immers voorstelbaar dat een team als geheel bijvoorbeeld de beschikking krijgt over een aanzienlijke mate van autonomie, maar dat één van de teamleden het leeuwendeel daarvan naar zich toetrekt, zodat de taken van de overige teamleden nauwelijks veranderen. Het is zelfs mogelijk dat, om als autonoom team goed te kunnen functioneren, individuele teamleden autonomie moeten inleveren (Uhl-Bien & Graen, 1998).

In de onderhavige studie is autonomie opgenomen als kenmerk van de autonome teamtaak. Autonomie komt voor in vrijwel alle theoretische modellen waarin de relatie wordt beschreven tussen taakkenmerken en psychisch welbe-

vinden of psychische vermoeidheid. Voorbeelden zijn het Job Characteristics Model van Hackman en Oldham (1980), het Demand-Control-Support Model (Karasek & Theorell, 1990) en het vitaminemodel van Warr (1994). Bovendien is het een centraal begrip op het gebied van autonome teamarbeid. Zo beschouwt Cordery (1996) autonomie samen met taakvariatie als de twee centrale ontwerpdimensies voor autonome teams, terwijl Minssen (1994) autonomie omschrijft als het beslissende kenmerk in het bepalen van verschillen tussen autonome teams.

De tweede vraagstelling die is onderzocht luidt:

*Wat is het verband tussen autonomie in de teamtaak en respectievelijk individuele autonomie, variatie in de individuele taak, individuele werkdruk en de kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden?*

De vier genoemde individuele taakkenmerken zijn de kenmerken die centraal staan in het demand-control-support (DCS) model van Karasek en Theorell (1990), hetgeen een weergave is van hun theorie betreffende de relatie tussen individuele taakkenmerken en stress. In dit model worden variatie en autonomie samengenomen onder de noemer 'decision latitude' (Karasek, 1998). In het onderhavige onderzoek worden beide variabelen afzonderlijk bekeken. We verwachten dat de autonomie in de taak van het team weerspiegeld zal worden in de taken van de individuele teamleden, hoewel het mogelijk is dat door onderlinge verdeling van beslissingsbevoegdheden niet alle teamleden evenveel autonomie ervaren.

Een tweede kenmerk is individuele taakvariatie ofwel de mate van afwisseling in de individuele werkzaamheden. Verondersteld wordt dat autonomie in de teamtaak samengaat met een toename van de individuele taakvariatie. Immers, een uitbreiding van de autonomie impliceert een toename in het aantal regeltaken en daardoor in principe ook een uitbreiding, of verrijking, van het individuele takenpakket.

Voorts wordt verwacht dat autonomie op niveau van de teamtaak gepaard gaat met een afname van de individuele werkdruk. Autonomie betekent immers een toename van de regelmogelijkheden. Dit wordt verondersteld te resulteren in een afname van de werkdruk (Karasek, 1979; Kuipers & Van Amelsvoort, 1994), aangezien men meer mogelijkheden krijgt het werk af te stemmen op de eigen wensen en beperkingen.

De laatste variabele die onder de loep wordt genomen in relatie tot autonomie in de teamtaak is de kwaliteit van de sociale relaties tussen de teamleden (sociale steun in het DCS-model). Seers, Petty en Cashman (1995) stellen dat in een autonoom team een sociale structuur zal ontstaan die gelijkwaardigheid van teamleden bevordert en die minder hiërarchisch is dan in meer traditionele werkvormen. Op basis hiervan en gezien de noodzaak tot onderlinge afstemming van de werkzaamheden binnen het team verwachten zij dat het werken in autonoom teamverband de kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden bevordert. De resultaten van hun onderzoek ondersteunden deze verwachting.

Op basis hiervan veronderstellen wij een positieve relatie tussen de kenmerken van de autonome teamtaak en de kwaliteit van de sociale relaties tussen de teamleden.

De derde en laatste vraagstelling op basis van het onderzoeksmodel luidt als volgt: *wat is het verband tussen respectievelijk individuele autonomie, afwisseling in de individuele taak, individuele werkdruk en de kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden en het psychisch welbevinden van de teamleden?*

Zoals eerder werd opgemerkt wordt algemeen aangenomen dat het werken in autonoom teamverband gunstige effecten heeft op het welbevinden van de medewerkers doordat de kenmerken van de teamtaak (Hackman & Oldham,

1980) vertaald worden in de kenmerken van de taken van de individuele teamleden. Om na te gaan wat nu het effect is van het werken in een autonoom team dient dus het verband onderzocht te worden tussen de individuele taakkenmerken en psychisch welbevinden. Campion, Papper en Medsker (1996) en Campion, Medsker en Higgs (1993) bestudeerden eerder reeds de relatie tussen individuele taakkenmerken in autonome teams en een aantal effectvariabelen, waaronder werktevredenheid. In beide studies vonden zij een positief verband tussen de verschillende taakkenmerken en werktevredenheid.

Hoewel de effecten van (groeps)werk op psychisch welbevinden met name gemeten worden aan de hand van het ontbreken van negatieve kenmerken zoals bijvoorbeeld burn-out, stress of vermoeidheid, gaan er stemmen op om tevens aandacht te schenken aan de positieve indicatoren van psychisch welbevinden, die relatief onderbelicht zijn gebleven (bijvoorbeeld Sonnentag, 1996). In dit onderzoek wordt dan ook zowel gekeken naar een positieve als naar een negatieve indicator van psychisch welbevinden, te weten motivatie om te leren en vermoeidheidsklachten.

Hypotheses omtrent de relatie tussen psychisch welbevinden en respectievelijk de individuele taakkenmerken uit ons model en de kwaliteit van de sociale relaties tussen de teamleden kunnen worden gebaseerd op het eerder genoemde Demand-Control-Support model (Karasek & Theorell, 1990). Dit model kent twee verschillende assen. De A-as heeft te maken met negatieve indicatoren van welbevinden, te weten risico's voor het ontwikkelen van stressreacties en ziekten, terwijl de B-as iets zegt over motivatie en leermogelijkheden. In de onderhavige studie wordt de A-as gerepresenteerd door vermoeidheidsklachten en de B-as door leermotivatie (Karasek, 1998).

Oorspronkelijk stelt het DCS-model dat er sprake is van een interactie-effect van 'decision latitude', taakeisen en sociale steun, zodanig dat de combinatie van hoge taakeisen, een geringe mate van autonomie en weinig sociale steun, leidt tot het hoogste risico op stress-klachten (A-as), terwijl motivatie om te leren voornamelijk zal optreden in een situatie waarin sprake is van een hoge mate van autonomie, hoge taakeisen en veel sociale ondersteuning (B-as).

Onderzoek naar het DCS-model wijst echter veel vaker op afzonderlijke effecten van taakeisen, autonomie, taakvariatie en sociale steun op psychisch welbevinden dan op interactie-effecten (zie bijvoorbeeld De Jonge & Kompier, 1997; Schreurs & Taris, 1998). In plaats van interactie-effecten veronderstellen wij dan ook hoofdeffecten van individuele autonomie, variatie, taakeisen en de kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden op zowel motivatie om te leren als op psychische vermoeidheid, zodanig dat een hoge mate van autonomie en taakvariatie en een hogere kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden samen gaan met een lagere vermoeidheid en een verhoogde leermotivatie, terwijl hoge taakeisen gepaard gaan met een sterkere motivatie om te leren maar met veel vermoeidheid.

## Methode

### Respondenten

De populatie voor het cros-sectioneel vragenlijstonderzoek werd gevormd door de medewerkers van een middelgroot rayon van een Nederlands grootwinkelbedrijf. De vragenlijst werd ingevuld door medewerkers van autonome teams, afkomstig uit negen verschillende filialen. Elk team was verantwoordelijk voor alle uitvoerende en regelende taken binnen een afgebakend gedeelte van een filiaal. De reden voor het invoeren van autonome teams was gelegen in stroomlij-

ning van de organisatie teneinde daarmee een verbetering in het niveau van dienstverlening te bewerkstelligen. In totaal kregen 200 medewerkers een vragenlijst toegestuurd van wie er 138 deze lijst ingevuld retourneerden (69%). Onder hen waren 56 mannen en 82 vrouwen; 77 procent van de respondenten werkte 20 of meer uur per week ( $M = 29.4$ ,  $SD = 12.3$ ). De meeste respondenten waren jonger dan 35 jaar (70%). Zeventien procent viel in de leeftijdscategorie tussen 35 en 45 jaar en 13% was ouder dan 45. Het grootste deel van de respondenten gaf aan in een team te werken met 16 à 20 teamleden (68%). Negen procent viel in de categorie 6 à 10 leden en 11 procent in de categorie 11 à 15 leden.

### Vragenlijst

#### – *Autonomie in de groepstaak*

De maat voor groepsautonomie is gebaseerd op de schaal 'zelfstandigheid in het werk' uit de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA, Van Veldhoven, Meijman, Broersen & Fortuin, 1997). Deze schaal is zodanig aangepast dat het woordje 'u' in de oorspronkelijke schaal is vervangen door 'uw team', bijvoorbeeld: 'Heeft uw team invloed op het werkt tempo?'. De schaal bestaat uit elf items en heeft een interne consistentie, uitgedrukt in Cronbach's alpha, van 0.89. De vragen werden beantwoord op een vierpunts-schaal variërend van 1: 'nooit' tot 4: 'altijd'. Een hoge score op deze schaal staat voor een hoge mate van autonomie.

#### – *Autonomie in de individuele taak*

Voor het meten van individuele autonomie is eveneens gebruik gemaakt van de schaal 'zelfstandigheid in het werk' uit de VBBA. Omdat we geïnteresseerd waren in de mate waarin autonomie zich vertaalt in het feitelijke gedrag van de medewerkers, is de schaal zo aangepast dat expliciet gevraagd werd naar het feitelijke gedrag van de werknemer, bijvoorbeeld: 'Beïnvloedt u het werkt tempo?'. Ook deze schaal bestaat uit elf items. Cronbach's alpha is 0.92.

#### – *Afwisseling in de individuele taak*

Deze variabele werd gemeten met behulp van de schaal 'afwisseling in het werk' uit de VBBA. De schaal bestaat uit zes items en heeft een betrouwbaarheid van 0.81. Een van de items is bijvoorbeeld 'Doet uw werk voldoende beroep op al uw vaardigheden en capaciteiten?'. Net als alle overige schalen van de VBBA worden de items beantwoord aan de hand van een vierpunts-schaal lopend van 1: 'nooit' tot 4: 'altijd'. Een hoge score wijst hierbij op een grote mate van afwisseling.

#### – *Relaties met collega's*

Ook deze variabele werd gemeten met behulp van een schaal uit de VBBA. De schaal telt negen items en heeft een betrouwbaarheid van 0.80. Voorbeelditems zijn 'Heerst er tussen u en uw collega's een prettige sfeer?' en 'Heeft u conflicten met uw collega's?'. Goede relaties met collega's worden gerepresenteerd door een hoge score.

#### – *Individuele werkdruk*

De werkdruk van het individuele teamlid werd gemeten met behulp van een schaal uit de NOVA WEBB (Houtman, Bloemhoff, Dhondt & Terwee, 1994). Deze schaal telt vijf items die geformuleerd zijn als stellingen. Cronbach's alpha bedraagt 0.73. Items zijn bijvoorbeeld: 'Mijn baan vereist dat ik erg snel werk' en 'Het is op mijn werk een gekkenhuis'. Op een vierpunts-schaal kon de respondent aangeven in hoeverre hij of zij het 'helemaal eens' tot 'helemaal oneens' was met de gepresenteerde stelling. Een hoge score wijst op een hoge werkdruk.

### psychisch welbevinden

In deze studie werden twee concepten gemeten die elk een verschillend aspect van psychisch welbevinden meten. De *motivatie om te leren* werd gemeten met vier items uit een langere vragenlijst die is ontwikkeld binnen de sectie Arbeids- en Organisationspsychologie van de Katholieke Universiteit Nijmegen. Items zijn bijvoorbeeld 'In mijn werk werk ik net zolang aan een probleem totdat het is opgelost' en 'In mijn werk stel ik dingen aan de orde die niet goed lopen'. De respondent kon hierbij antwoorden op een vierpunts-schaal waarbij 1 stond voor 'nooit' en 4 voor 'altijd'. De interne consistentie van deze schaal is 0.79. Bij deze schaal staat een hoge score voor een sterke motivatie. De tweede schaal die betrekking had op het psychisch welbevinden was de Checklist Individuele Spankracht (Vercoulen, Swanink, Fennis, Galama et al., 1994), die het bestaan van *vermoeidheidsklachten* meet. De schaal bestaat uit 20 items met een Cronbach's alpha van 0.84. Bij elk item werd op een 7-punts schaal aangegeven in hoeverre de betreffende uitspraak voor de betreffende medewerker al dan niet klopte. Items uit de CIS zijn bijvoorbeeld 'Ik vind dat ik veel doe op een dag' en 'Het kost me moeite ergens mijn aandacht bij te houden'. Een hoge score staat hierbij voor een geringe mate van vermoeidheid.

### Data-analyse

Om te toetsen of autonomie op teamniveau conceptueel onderscheiden kan worden van autonomie op individueel niveau werd met behulp van confirmatieve factor-analyse (Jöreskog & Sörbom, 1993) de discriminante validiteit getoetst. Wanneer beide concepten unieke variantie verklaren zal een twee-factor model beter passen op de data dan een één-factor model. Een één-factor model kan als een speciaal geval van een twee-factor model beschouwd worden, namelijk wanneer beide factoren perfect correleren. Omdat beide modellen genest zijn, geeft het verschil in chi-kwadraatpunten aan in hoeverre het twee-factor model beter bij de data past dan het éénfactor-model (Bollen, 1989). Bovendien rapporteren we de AIC (Akaike, 1987) fitmaat, die ook gehanteerd kan worden voor het vergelijken van modellen.

Aangezien in het volledige model meerdere mediators zijn opgenomen ('complex mediation', Gully, Frone & Edwards, 1998) is de meest gebruikte techniek om mediërende effecten te toetsen (hiërarchische regressie; zie Baron & Kenny, 1987) minder bruikbaar en kan beter een padmodel getoetst worden met LISREL (Brown, 1997). In dit padmodel worden zowel de covarianties tussen storingstermen van de mediërende variabelen als tussen de beide uitkomstvariabelen vrij geschat. Immers, indien geen covarianties toegelaten zouden worden, zouden de onafhankelijke variabelen alle covariantie tussen de mediërende variabelen moeten verklaren. Theoretisch lijkt een dergelijk model echter niet aannemelijk. Evenmin is het te verwachten dat beide uitkomstvariabelen niet meer covariëren, nadat gecontroleerd is voor de effecten van de mediërende variabelen. Ook daar is dus een partiële correlatie toegestaan.

Om te evalueren in hoeverre het model past bij de data worden de Chi-kwadraat, de RMSEA en de CFI gerapporteerd. Browne en Cudeck (1993) hanteren als regel dat RMSEA-waarden onder .05 wijzen op een goede fit, terwijl waarden kleiner dan .08 wijzen op een acceptabele fit. Het is gebruikelijk om CFI waarden hoger dan .90 als indicatief voor een goede fit te beschouwen (Bentler, 1990).

## Resultaten

Tabel 1 geeft de gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van alle variabelen in dit onderzoek.

Op grond van een hoge modificatie-index werd één item uit de schaal voor individuele autonomie verwijderd. De fitmaten voor de één- en twee-factor modellen worden weergegeven in Tabel 2. Uit de tabel blijkt dat een twee-factor model, waarbij de items voor autonomie op teamniveau laden op de eerste factor en de items voor individuele autonomie op de tweede, aanzienlijk beter past bij de data dan een één-factor model (delta  $\chi^2 = 652.71$ ;  $df = 1$ ;  $p < .001$ ; lagere AIC waarde voor twee-factor model). De correlatie tussen de twee factoren bedraagt .55.

De fit van het twee-factor model van autonomie kan als acceptabel beschouwd worden ( $\chi^2 = 290.18$ ,  $df = 178$ , RMSEA = .068, CFI = .91).

Vervolgens werd het volledige onderzoeksmodel geschat, eveneens met behulp van LISREL. Het resultaat is weergegeven in figuur 2. Paden zijn voorzien van gestandaardiseerde schattingen, met weglating van niet-significante paden.

De bij het model behorende fitmaten wijzen op een uitstekende fit van het model op de data: Chi-kwadraat = 38 ( $df = 2$ ), RMSEA = .00 en CFI = 1.00. Uit de figuur blijkt dat naarmate sprake is van meer autonomie in de teamtaak ook de individuele teamleden meer autonomie en afwisseling ervaren in hun eigen taak (respectievelijk  $\beta = .60$  en  $b = .37$ ) en de kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden toeneemt ( $b = .25$ ). Tevens is te zien dat naarmate sprake is van meer autonomie in de teamtaak de individuele werkdruk afneemt ( $\beta = -.21$ ).

Medewerkers raken sterker gemotiveerd om te leren wanneer de mate van individuele autonomie ( $\beta = .34$ ), de variatie in de individuele taak ( $\beta = .23$ ) en de individuele werkdruk ( $\beta = 0.15$ ) toenemen, terwijl vermoeidheidsklachten lager zijn bij een hoge mate van individuele autonomie ( $\beta = .19$ ) en bij een goede kwa-

Tabel 1 Gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van de variabelen

|                           | M    | SD  | 1      | 2      | 3      | 4     | 5     | 6    | 7   |
|---------------------------|------|-----|--------|--------|--------|-------|-------|------|-----|
| 1 Team autonomie          | 2.73 | .57 | .89    |        |        |       |       |      |     |
| 2 Individuele autonomie   | 2.74 | .65 | .53*** | .92    |        |       |       |      |     |
| 3 Individuele afwisseling | 2.61 | .60 | .35*** | .51*** | .81    |       |       |      |     |
| 4 Individuele werkdruk    | 2.65 | .50 | -.24** | .05    | -.01   | .73   |       |      |     |
| 5 Sociale relaties        | 3.17 | .40 | .36*** | .16    | .15    | -.21* | .80   |      |     |
| 6 Motivatie om te leren   | 2.47 | .59 | .28*** | .51*** | .43*** | .14   | .10   | .80  |     |
| 7 Vermoeidheid (CIS 20)   | 5.34 | .79 | .17    | .21*   | .16    | -.16  | .23** | .18* | .84 |

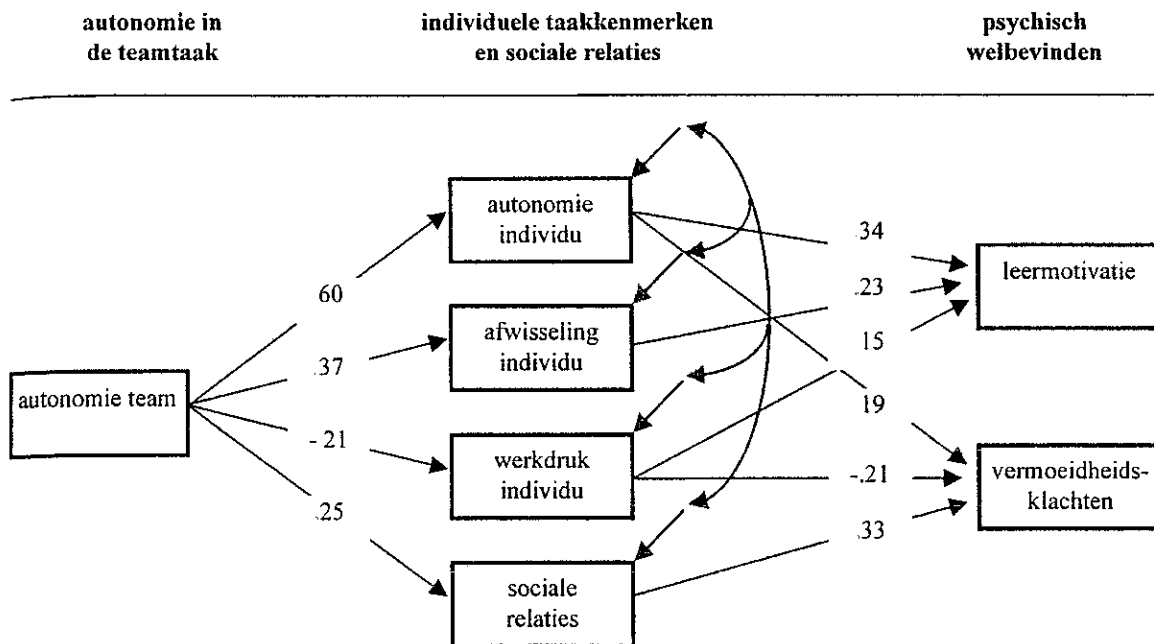
Interne consistenties van de schalen ( $\alpha$ ) zijn vetgedrukt weergegeven op de diagonaal.  
M = gemiddelde; SD = standaarddeviatie; \*\*\*,  $p < .001$ ; \*\*,  $p < .01$ ; \*,  $p < .05$ .

Tabel 2 LISREL fitmaten voor het testen van de discriminante validiteit van een twee-factor model van autonomie ten opzichte van een één-factor model

| Model       | $\chi^2$ | df  | p      | RMSEA | AIC     | CFI   |
|-------------|----------|-----|--------|-------|---------|-------|
| autonomie   |          |     |        |       |         |       |
| één-factor  | 942.89   | 179 | < .001 | 0.177 | 1046.89 | 0.692 |
| twee-factor | 290.18   | 178 | < .001 | 0.068 | 396.18  | 0.910 |
| verschil    | 652.71*  | 1   | < .001 |       |         |       |

N = 137





Figuur 2 LISREL-effectschattingen voor de relaties tussen autonomie in de teamtaak, individuele taakkenmerken, sociale relaties en psychisch welbevinden

liteit van de sociale relaties tussen de teamleden ( $\beta = .33$ ) en hoger naarmate de individuele werkdruk hoger is ( $\beta = -0.21$ ). In tegenstelling tot hetgeen verwacht werd, was er geen sprake van een significante samenhang tussen vermoeidheidsklachten en afwisseling in de individuele taak, terwijl motivatie om te leren niet significant samenhang met de kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden.

Het totale onderzoeksmodel verklaart bijna een derde van de variantie in leermotivatie ( $R^2 = .31$ ) en tien procent van de variantie in vermoeidheidsklachten ( $R^2 = .10$ ).

## Discussie

Steeds meer organisaties gaan ertoe over het werk in te delen in de vorm van autonome teamtaken in plaats van traditionele taken. Hoewel over het algemeen wordt aangenomen dat het werken in autonoom teamverband een positief effect heeft op het welbevinden van medewerkers bestaat op dit gebied verrassend weinig empirisch onderzoek (Sonnentag, 1996). In deze pilotstudie werd daarom ingegaan op de effecten van het werken in autonoom teamverband op het psychisch welbevinden van de medewerkers. Allereerst werd onderzocht in hoeverre leden van een autonoom team onderscheid kunnen maken tussen kenmerken van de teamtaak en kenmerken van hun eigen, individuele taken. De resultaten wijzen erop dat, hoewel sprake is van een sterk positief verband tussen beide variabelen, autonomie op teamniveau empirisch goed te onderscheiden valt van autonomie op individueel niveau. Daarbij willen we aantekenen dat in het onderhavige onderzoek beide variabelen gemeten werden met dezelfde schaal, waarbij voor autonomie op teamniveau het woordje 'u' werd vervangen door 'uw team'. Hoewel bleek dat medewerkers in staat zijn op deze manier bei-

de concepten van elkaar te onderscheiden verdient het de voorkeur in vervolgonderzoek te proberen teamautonomie tevens objectief te meten, bijvoorbeeld door middel van observatie. Dit zou aansluiten bij het algemene standpunt dat in de literatuur wordt aangenomen, om indien mogelijk, zowel gebruik te maken van het subjectieve oordeel van de respondent als van observatie. Beide methoden kunnen relevante informatie opleveren, afhankelijk van de doelstelling die men heeft met de dataverzameling. Zo ligt het voor de hand gebruik te maken van het oordeel van de taakuitvoerder zelf wanneer we met name geïnteresseerd zijn in de beleving die medewerkers hebben van hun werk. Wanneer we daarentegen geïnteresseerd zijn in kenmerken van taken, los van de vraag wie die taak nu uitvoert – in het kader van taakherontwerp of van een risico-inventarisatie – verdient het de voorkeur ons niet uitsluitend te baseren op de oordelen van taakuitvoerders zelf.

Zoals werd verwacht, hangt meer autonomie op teamniveau niet alleen samen met meer autonomie in de individuele taak, maar ook met meer afwisseling in die individuele taak, met een betere kwaliteit van de sociale relaties tussen teamleden en met een lagere werkdruk. Meer autonomie op teamniveau gaat samen met meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden, hetgeen kan leiden tot een gevarieerder takenpakket voor de teamleden (meer afwisseling), tot de mogelijkheid het werk tot op zekere hoogte af te stemmen op de eigen capaciteiten en wensen (minder werkdruk) en tot een toegenomen noodzaak tot onderlinge samenwerking binnen het team (verbeterde kwaliteit van de sociale relaties), dit laatste door de minder hiërarchische structuur en de grotere gelijkwaardigheid van de medewerkers binnen een autonoom team (Seers et al., 1995).

De relatief hoge mate van autonomie die het werken in autonoom teamverband met zich meebrengt lijkt dus positieve implicaties te hebben voor de samenstelling van het individuele takenpakket. Maar in hoeverre heeft dit effect op het psychisch welbevinden van de teamleden? Uit de resultaten kan afgeleid worden, dat teamleden sterker gemotiveerd raken voor het leren van nieuwe gedragingen en vaardigheden naarmate zij meer autonomie, afwisseling en werkdruk ervaren in hun eigen taak. Anderzijds worden minder vermoeidheidsklachten gerapporteerd naarmate de individuele taak meer autonomie bevat, de kwaliteit van de sociale relaties binnen het team beter is en de werkdruk lager. Voor de veronderstelde relaties tussen leermotivatie en de kwaliteit van de sociale relaties en tussen vermoeidheidsklachten en afwisseling in de individuele taak, werd echter geen ondersteuning gevonden.

De hier gepresenteerde resultaten zijn consistent met onze veronderstelling dat het werken in autonome taakteams positieve effecten heeft op het welbevinden van medewerkers. Hoewel de uitkomsten van deze studie een redelijke mate van ondersteuning opleveren voor het onderzoeksmodel, moeten de resultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Het gaat immers om een cross-sectionele pilotstudie met een beperkt aantal respondenten. De mogelijkheid dat in een grotere steekproef resultaten gevonden zouden worden die afwijken van de hier gepresenteerde bevindingen kan niet worden uitgesloten en het verdient dan ook zeker aanbeveling de studie te repliceren met een groter aantal respondenten. Het cross-sectionele ontwerp van de studie betekent dat de resultaten strikt genomen niet in termen van 'oorzaak' en 'gevolg' geïnterpreteerd kunnen worden.

Verder moeten we ons afvragen of het mogelijk is dat bepaalde verbanden toe te schrijven zijn aan een gemeenschappelijke samenhang met een derde variabele die niet in het model is opgenomen. In dat geval zouden gevonden verbanden *spurieus* kunnen zijn. Dit kan geïllustreerd worden aan de hand van

een voorbeeld: in dit onderzoek nemen we ondermeer aan dat vermoeidheidsklachten afnemen door de toegenomen regelmogelijkheden in het werk. Dit is dan ook de verklaring die we geven voor het gevonden negatieve verband tussen autonomie en vermoeidheidsklachten. Een alternatieve verklaring zou echter kunnen zijn, dat zowel autonomie als vermoeidheidsklachten samenhangen met een derde variabele, bijvoorbeeld lengte van het dienstverband. De bijbehorende redenering is dat iemand die al geruime tijd werkzaam is voor een bepaalde organisatie enerzijds meer regel- en beslistaken toebedeeld krijgt dan iemand die nog slecht korte tijd in dienst is en anderzijds minder gemakkelijk vermoeid raakt, omdat hij of zij vertrouwd is met de werkzaamheden en de omgeving. Het verband tussen autonomie en vermoeidheidsklachten is dan een schijnverband en zal zwakker worden of zelfs geheel verdwijnen wanneer de lengte van het dienstverband als variabele in het model wordt opgenomen. Controle hiervoor is in deze studie niet mogelijk, omdat geen gegevens beschikbaar zijn over enkele 'concurrerende' variabelen.

Een laatste belangrijk probleem in deze studie is dat de variabelen in deze studie gemeten zijn op verschillende niveaus (op zowel groepsniveau als op individueel niveau). Een veelbelovende methode voor het onderzoeken van relaties tussen variabelen op verschillende niveaus is multiniveau analyse (zie bijvoorbeeld Hox, 1995). Door de hiërarchische structuur van de data kunnen waarnemingen op de verschillende niveaus met elkaar samenhangen. Door hiermee rekening te houden zal multiniveau analyse niet tot schijn-significante uitspraken komen, terwijl dit bij de klassieke covariantie-analyse wel mogelijk is. Een hiermee verband houdende beperking van de huidige studie is dat, vanwege een zeer groot aantal ontbrekende antwoorden op de vraag binnen welk team de respondenten werkzaam waren, de mogelijkheid ontbreekt om individuele respondenten te herleiden tot het team waartoe zij behoren. Een belangrijke consequentie is dat de verschillende autonome teams uit het onderzoek niet onderling vergeleken kunnen worden. In een vergelijking tussen teams zou bijvoorbeeld onderzocht kunnen worden in welk opzicht teams met een hoge mate van autonomie verschillen van teams met een lage mate van autonomie. Voelen leden van het eerste type team zich beter dan leden van het laatste type? Of worden taken in het eerste type teams misschien op een andere manier verdeeld? Om deze en andere vragen te kunnen beantwoorden zal in vervolgonderzoek de mogelijkheid gecreëerd moeten worden individuele respondenten te herleiden tot het team waarin zij werken.

Bovengenoemde beperkingen in gedachten houdend, heeft deze studie een aantal interessante implicaties. Drie daarvan zullen we hieronder kort uiteenzetten.

Ten eerste blijkt dat autonomie op teamniveau wel samenhangt met autonomie in de individuele taken van de teamleden, maar dat deze samenhang niet perfect is. Dit maakt het interessant te zoeken naar teams waar veel autonomie op teamniveau samengaat met weinig autonomie op individueel niveau, of omgekeerd, en na te gaan of en in hoeverre een dergelijke verdeling van autonomie consequenties heeft voor het welbevinden van de teamleden.

Ten tweede blijkt dat naarmate er meer regelmogelijkheden aanwezig zijn in de autonome teamtaak, de samenstelling van het individuele takenpakket gunstiger wordt (Hackman & Lawler, 1971; Hackman & Oldham, 1980), terwijl de kenmerken van dit individuele takenpakket op hun beurt positief samenhangen met het psychisch welbevinden van de teamleden. Deze resultaten suggereren dat het werken in autonoom teamverband positieve effecten heeft op het psychisch welbevinden van de teamleden.

Ten derde blijkt het mogelijk psychisch welbevinden te zien als een multi-dimensioneel begrip, bestaande uit zowel positieve ('leren') als negatieve indicatoren ('stress'). Door het begrip psychisch welbevinden op deze wijze te operationaliseren, kan onderzoek op dit terrein niet alleen praktische suggesties opleveren ter voorkoming van psychische klachten zoals bijvoorbeeld stress en burn-out, doch kunnen ook inzichten ontstaan met betrekking tot de mogelijkheden van meer pro-actieve maatregelen (zoals bijvoorbeeld taakherontwerp) in de vorm van het actief stimuleren van het plezier dat mensen hebben in hun werk.

## Literatuur

- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317-332.
- Antoni, C.H. (1997). Soziale und ökonomische Effekte der Einführung teilautonomer Arbeitsgruppen: Eine quasi-experimentelle Längsschnittsstudie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 41, 131-142.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Brown, R.L. (1997). Assessing specific mediational effects in complex theoretical models. *Structural Equation Modeling*, 4, 142-156.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A. Bollen & J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-62). Newbury Park, CA: Sage.
- Campion, M.A., Medsker, G.J. & Higgs, A.C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Campion, M.A., Papper, E.M. & Medsker, G.J. (1996). Relations between work team characteristics and effectiveness: A replication and extension. *Personnel Psychology*, 49, 429-451.
- Cohen, S.G. & Ledford Jr, G.E. (1994). The effectiveness of self-managing teams: A quasi experiment. *Human Relations*, 47, 13-43.
- Cordery, J.L. (1996). Autonomous work groups and quality circles. In M. West, (Ed.), *Handbook of workgroup psychology*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd, pp. 225-246.
- Cummings, T.G. (1978). Self-regulating work groups: A socio-technical synthesis. *Academy of Management Review*, 1, 625-634.
- Denison, D.R. (1982). Sociotechnical design and self-managing work groups: The impact on control. *Journal of Occupational Behaviour*, 3, 297-314.
- FNV Dienstenbond (1995). *Vakbeweging, arbeidsorganisatie en nieuwe strategieën van het management*. Congresnota, Utrecht, 12-12-1995.
- Goodman, P.S., Devades, R. & Hughson, T.L.G. (1988). Groups and productivity: Analysing the effectiveness of self-managing teams. In J.P. Campbell & R.J. Campbell (eds.), *Productivity in organisations: New perspectives from industrial and organisational psychology*. San Francisco, CA: Jossey Bass, pp. 295-327.
- Gully, S.M., Frone, M.R. & Edwards, J.R. (1998). *Problems and pitfalls in mediational tests*. Paper presented at the Annual Meeting of the Society of Industrial and Organizational Psychology, Texas, 1998.
- Hackman, J.R. & Lawler, E.E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 55, 259-286.
- Hackman, J.R. & Oldham, G.R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Houtman, I.L.D., Bloemhoff, A., Dhondt, S. & Terwee, C. (1994). *WEBA en NOVA WEBA in relatie tot gezondheid en welbevinden van werknemers*. Leiden: NIPG, publicatie nr. 94.003.
- Houtman, I.L.D. & Kompier, M.A.J. (1995). Risk factors and occupational riskgroups for work stress in The Netherlands. In: S.L. Sauter, L.R. Murphy et al. (Eds.), *Organizational risk factors for job stress* (pp. 209-225). Washington, DC: American Psychological Association.

- Hox, J.J. (1995) *Applied multilevel analysis*. Amsterdam: TT-Publicaties.
- Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jonge, J. de & Kompier, M. A. J. (1997). A critical examination of the Demand-Control-Support model from a work psychological perspective. *International Journal of Stress Management*, 4, 235-258.
- Jonge, J. de, Schaufeli, W.B. & Furda, J. (1995). Werkkenmerken: psychologische arbeidsvitamines? *Gedrag en Organisatie*, 8, 231-248.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8 user's reference guide*. Chicago: Scientific Software International, Inc.
- Kahn, R.L. & Byosiére P. (1994). Stress in Organizations. In: M. D. Dunette, J.M. Hough & H.C. Triandis (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational psychology* (Vol. 4; pp. 573-650). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Karasek, R.A. Jr (1979) Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job design. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R. A. (1998) Demand/Control model: A social, emotional and physiological approach to stress risk and active behaviour development. In: J.M. Stellman (Ed.), *Encyclopaedia of occupational health and safety*, fourth edition, Volume 2, 34.6-34.14.
- Karasek, R.A. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kuipers, H. & Amelsfoort, P. van (1994). *Slagvaardig organiseren: inleiding in de sociotechniek als integrale ontwerpleer* (5e ed.). Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Meijman, T. & Ouwerkerk, R. van (1999). Zien anderen ook wat wij van ons werk vinden?: Over der samenhang van observaties met zelfbeoordelingen van psychosociale taakkenmerken. *Gedrag en Organisatie*, 6, 384-396.
- Minssen, H. (1994) Risiken von Gruppenarbeit in der Fertigung. *Angewandte Arbeitswissenschaft*, 142, 5-30.
- Minssen, H. (1995). Spannungen in teilautonomen Fertigungsgruppen: Gruppensoziologische Befunde für einen arbeitssoziologischen Gegenstand. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 47, 339-353.
- Rousseau, D.M. (1977). Technological differences in job characteristics, employee satisfaction and motivation: A synthesis of job design research and sociotechnical systems theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 19, 18-42.
- Schreurs, P.J.G. & Taris, T.W. (1998). Construct validity of the demand-control model: A double cross-validation approach. *Work and Stress*, 12, 66-84.
- Seers, A., Petty, M.M. & Cashman, J.F. (1995) Team-member exchange under team and traditional management: A naturally occurring quasi-experiment. *Group and Organization Management*, 20, 18-38.
- Sonnentag, S. (1996). Work group factors and individual well-being. In M.A. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 345-367). New York: Wiley.
- Uhl-Bien, M. & Graen, G.B. (1998). Individual self-management: Analysis of professionals' self-managing activities in functional and cross-functional work teams. *Academy of Management Journal*, 41, 340-350.
- Veldhoven, M. van, Meijman, T.F., Broersen, J.P.J. & Fortuin, R.J. (1997). *Handleiding VBBA. Onderzoek naar de beleving van psychosociale arbeidsbelasting en werkstress met behulp van de vragenlijst beleving en beoordeling van arbeid*. Amsterdam: SKB.
- Vercoulen, J., Swanink, C., Fennis, J., Galama, J., et al (1994) Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 383-392.
- Wall, T.D. & Clegg, C.W. (1981) A longitudinal study of group work redesign. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 31-49.
- Wall, T.D., Kemp, N.J., Jackson, P.R. & Clegg, C.W. (1986). Outcomes of autonomous work groups: A long-term field experiment. In: R. Glaser (Ed.) *Classic readings in self-managing teamwork: 20 of the most important articles*. USA: King of Prussia. 1992.
- Warr, P.B. (1994) A conceptual framework for the study of work and mental health. *Work and Stress*, 8, 84-97.
- Wotschack, W. (1985). Neue Konzepte der Arbeitsgestaltung: Dispositionsspielräume und Arbeitsbelastung. In: F. Nashed (Ed.) *Arbeit und Politik: Gesellschaftliche Regulierung der Arbeit und der sozialen Sicherung* (pp. 241-266). New York: Campus Verlag.